TRAITE DE COOPERATION EN MATIFRE DE BREVETS

PCT

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

MARTIN, Jean-Jacques Cabinet Regimbeau 26, avenue Kléber F-75116 Paris FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année)
30 septembre 1999 (30.09.99)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
339733/17123

Demande internationale no
PCT/FR99/00641

Date du dépôt international (jour/mois/année)
19 mars 1999 (19.03.99)

Date de priorité (jour/mois/année)
23 mars 1998 (23.03.98)

Déposant

PERNOD RICARD etc

 Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:

AU,CN,EP,IL,JP,KP,KR,US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:

AE,AL,AM,AP,AT,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CU,CZ,DE,DK,EA,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IN,IS,KE,KG,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NO,NZ,OA,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,UA,UG,UZ,VN,YU,ZA,ZW
La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 30 septembre 1999 (30.09.99) sous le numéro WO 99/49012

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre Il ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

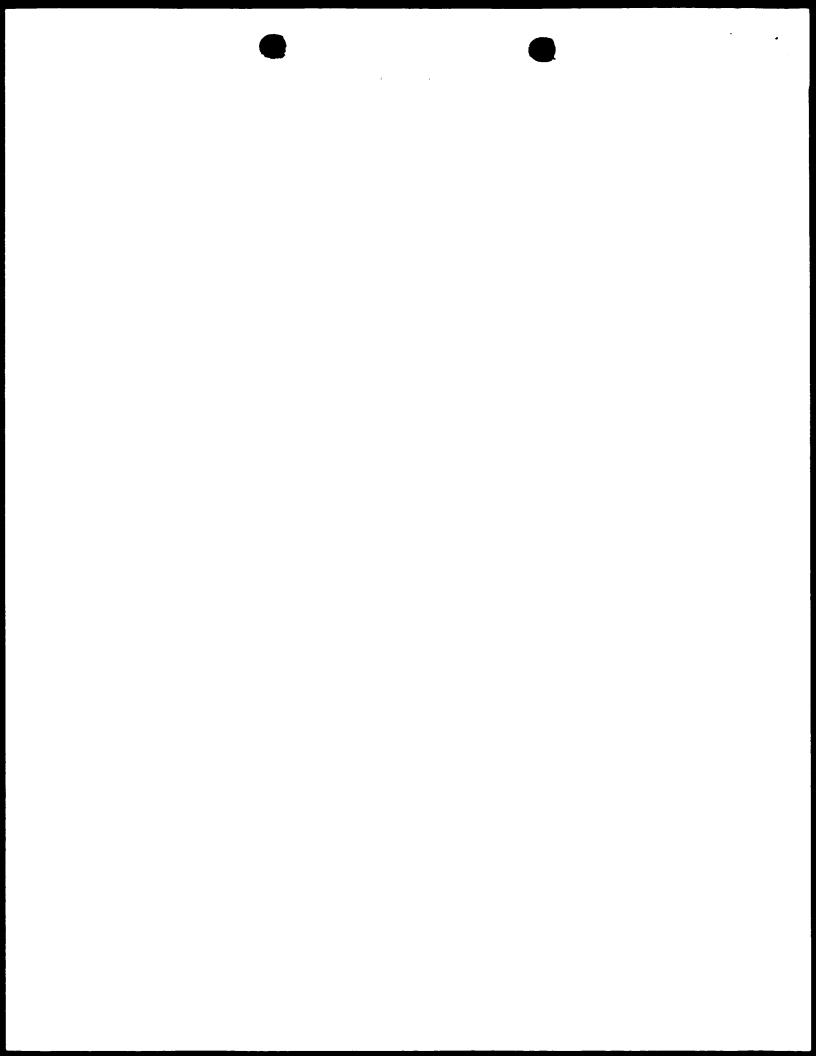
Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMP(34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse Fonctionnaire autorisé

J. Zahra

no de télecopieur (41-22) 740.14.35

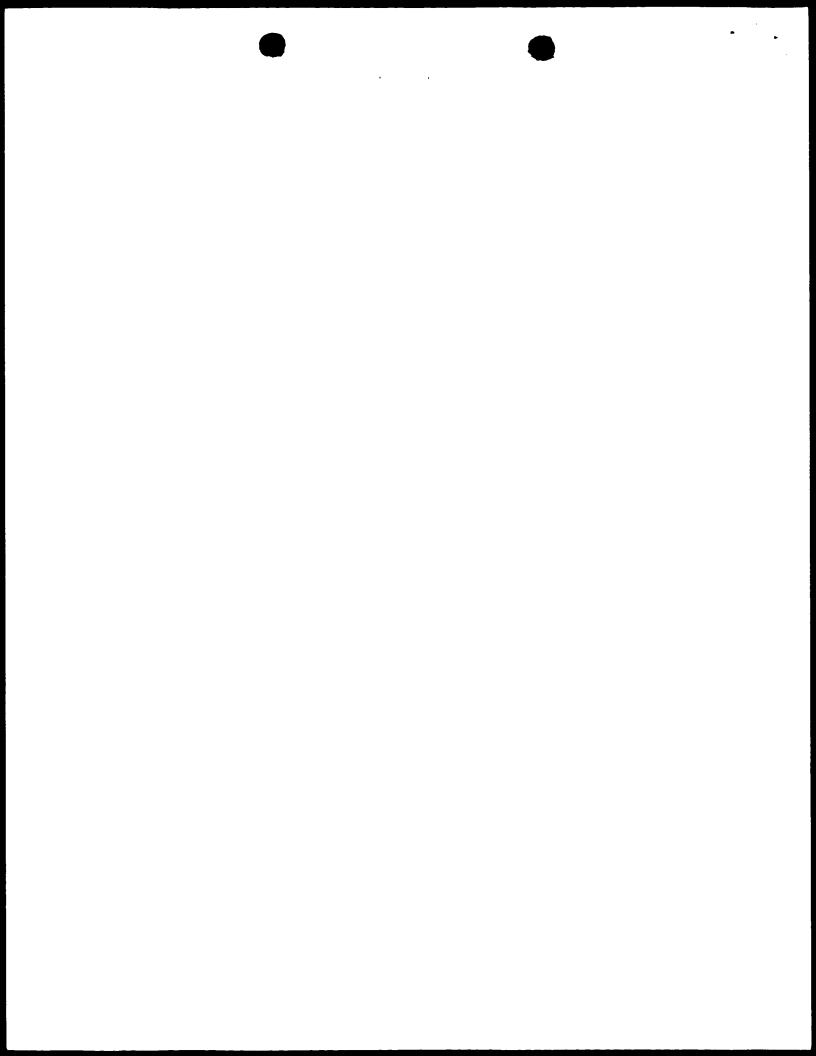
no de téléphone (41-22) 338.83.38



Suite du formulaire PCT/IB/308

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

Date d'expédition (jour/mois/année) 30 septembre 1999 (30.09.99)	AVIS IMPORTANT
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339733/17123	Demande internationale no PCT/FR99/00641
Il est notifié au déposant que, au moment de l'établissem nodifications selon l'article 19 n'était pas encore expiré et c éclaration l'informant que le déposant ne souhaitait pas pr	nent du présent avis, le délai fixé à la règle 46.1 pour le dépôt de que le Bureau international n'avait pas reçu de modications ni de ésenter de modifications.





TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE LA RECEPTION DE L'EXEMPLAIRE ORIGINAL

(règle 24.2.a) du PCT)

Expéditeur: le	BUREAU II	NTERNATIONAL
----------------	-----------	--------------

Destinataire:

MARTIN, Jean-Jacques Cabinet Regimbeau 26, avenue Kléber F-75116 Paris **FRANCE**

Date d'expédition (jour/mois/année) 21 avril 1999 (21.04.99)	NOTIFICATION IMPORTANTE				
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339733/17123	Demande internationale no PCT/FR99/00641				

Il est notifié au déposant que le Bureau international a reçu l'exemplaire original de la demande internationale précisée

Nom(s) du ou des déposants et de l'Etat ou des Etats pour lesquels ils sont déposants:

PERNOD RICARD (pour tous les Etats désignés sauf US)

FALCONNIER, Brigitte (pour US seulement)

Date du dépôt international

19 mars 1999 (19.03.99)

Date(s) de priorité revendiquée(s)

23 mars 1998 (23.03.98)

Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international

07 avril 1999 (07.04.99)

Liste des offices désignés

AP :GH,GM,KE,LS,MW,SD,SZ,UG,ZW

EA:AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM

EP:AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE

OA:BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG

National :AE,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CN,CU,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,GB,GD,GE, GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,

NO,NZ,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZA,ZW

ATTENTION

Le déposant doit soigneusement vérifier les indications figurant dans la présente notification. En cas de divergence entre ces indications et celles que contient la demande internationale, il doit aviser immédiatement le Bureau international.

En outre, l'attention du déposant est appelée sur les renseignements donnés dans l'annexe en ce qui concerne

X	les délais dans lesquels doit être abordée la phase nationale
	la confirmation des désignations faites par mesure de précaution
	les exigences relatives aux documents de priorité.

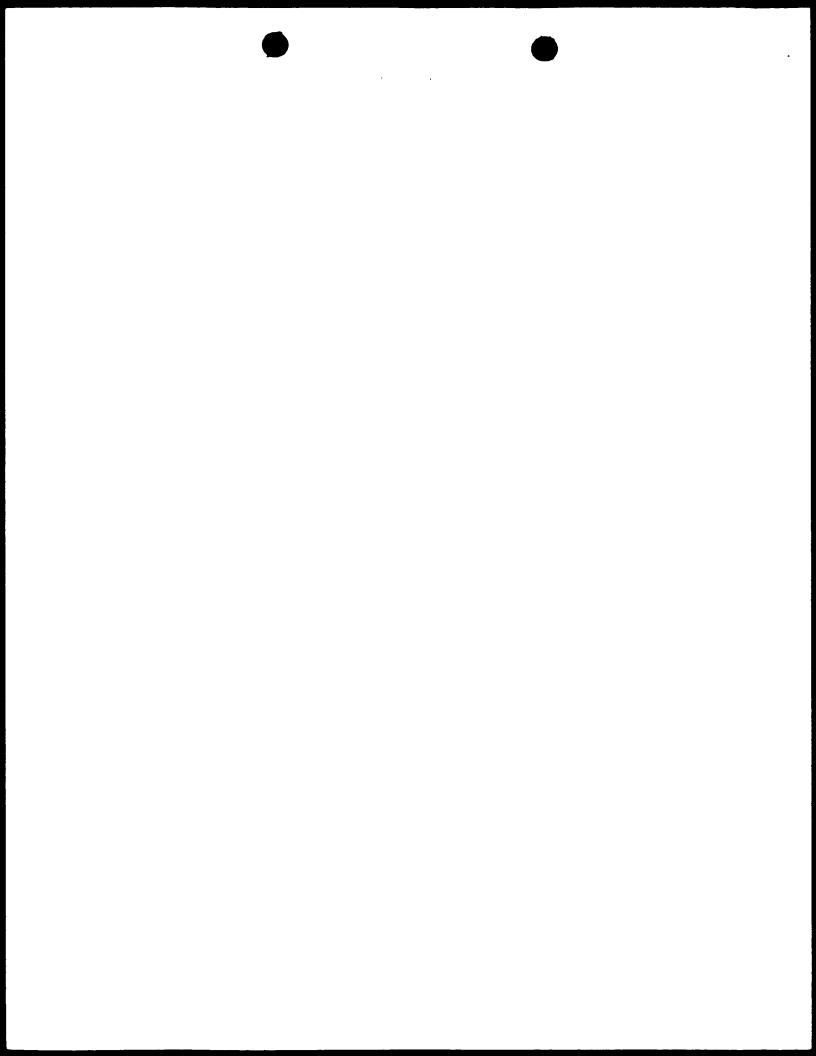
Une copie de la présente notification est envoyée à l'office récepteur et à l'administration chargée de la recherche internationale.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse

Fonctionnaire autorisé

Eugénia Santos

n°de téléphane (41-22) 338.83.38



Demande internationale no PCT/FR99/00641

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES DELAIS DANS LESQUELS DOIT ETRE ABORDEE LA PHASE NATIONALE

Il est rappelé au déposant qu'il doit aborder la "phase nationale" auprès de chacun des offices désignés indiqués sur la notification de la réception de l'exemplaire original (formulaire PCT/IB/301) en payant les taxes nationales et en remettant les traductions, telles qu'elles sont prescrites par les législations nationales.

Le délai d'accomplissement de ces actes de procédure est de 20 MOIS à compter dela date de priorité ou, pour les Etats désignés qui ont été élus par le déposant dans une demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure, de 30 MOIS à compter de la date de priorité, à condition que cette électionait été effectuée avant l'expiration du 19e mois à compter de la date de priorité. Certains offices désignés (ou élus) ont fixé des délais qui expirent au-delà de 20 ou 30 mois à compter de la date de priorité. D'autres offices accordent une prolongation des délais ou un délai de grâce, dans certains cas moyennant le paiement d'une taxe supplémentaire.

En plus de ces actes de procédure, le déposant devra dans certains cas satisfaire à d'autres exigences particulières applicables dans certains offices. Il appartient au déposant de veiller à remplir en temps voulu les conditions requises pour l'ouverture de la phase nationale. La majorité des offices désignés n'envoient pas de rappel à l'approche de la date limite pour aborder la phase nationale.

Des informations détaillées concernant les actes de procédure à accomplir pour aborder la phase nationale auprès de chaque office désigné, les délais applicables et la possibilité d'obtenir une prolongation des délais ou un délai de grâce et toutes autres conditions applicables figurent dans le volume II du Guide du déposant du PCT. Les exigences concernant le dépôt d'une demande d'examen préliminaire international sont exposées dans le chapitre IX du volume I du Guide du déposant du PCT.

GR et ES sont devenues liées par le chapitre II du PCT le 7 septembre 1996 et le 6 septembre 1997, respectivement, et peuvent donc être élues dans une demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure présentée le 7 septembre 1996 (ou à une date postérieure) ou le 6 septembre 1997 (ou à une date postérieure), respectivement, quelle que soit la date de dépôt de la demande internationale (voir le second paragraphe, ci-dessus).

Veuillez noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

CONFIRMATION DES DESIGNATIONS FAITES PAR MESURE DE PRECAUTION

Seules les désignations expresses faites dans la requête conformément à la règle 4.9.a) figurent dans la présente notification. Il est important de vérifier si ces désignations ont été faites correctement. Des erreurs dans les désignations peuvent être corrigées lorsque des désignations ont été faites par mesure de précaution en vertu de la règle 4.9.b). Toute désignation ainsi faite peut être confirmée conformément aux dispositions de la règle 4.9.c) avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité. En l'absence de confirmation, une désignation faite par mesure de précaution sera considérée comme retirée par le déposant. Il ne sera adressé aucun rappel ni invitation. Pour confirmer une désignation , il faut déposer une déclaration précisant l'Etat désigné concerné (avec l'indication de la forme de protection ou de traitement souhaitée) et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.

EXIGENCES RELATIVES AUX DOCUMENTS DE PRIORITE

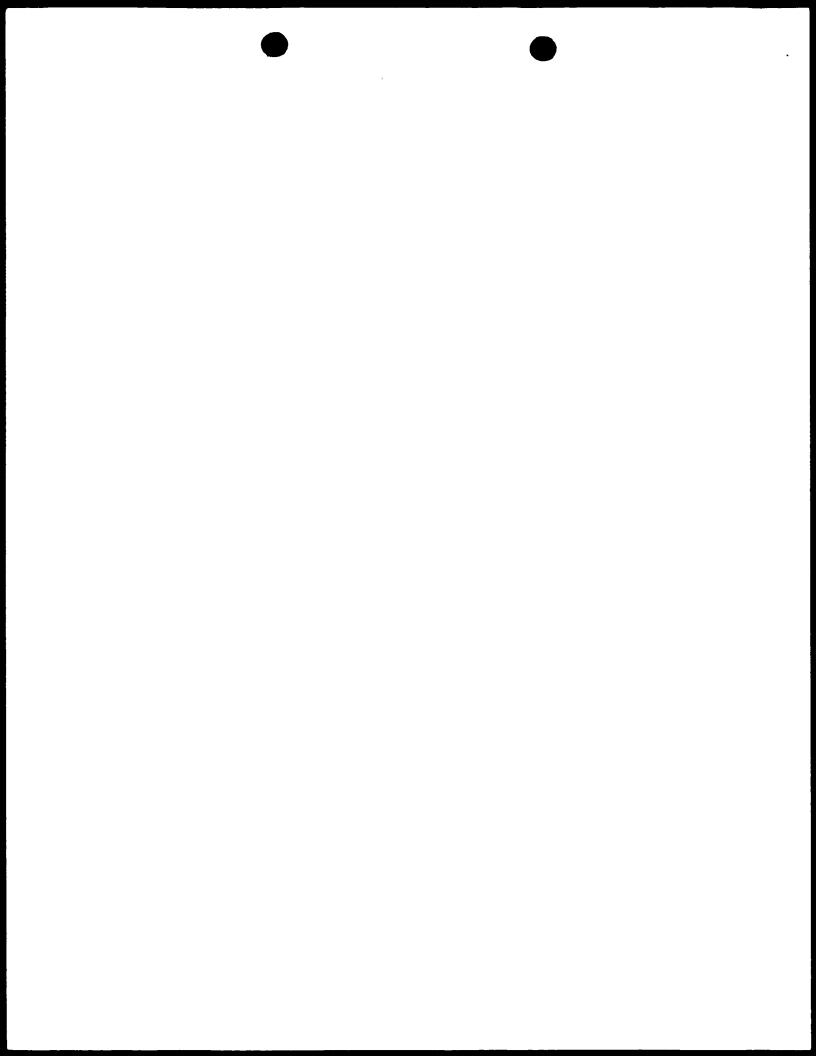
Pour les déposants qui n'ont pas encore satisfait aux exigences relatives aux documents de priorité, il est rappelé ce qui suit.

Lorsque la priorité d'une demande nationale, régionale ou internationale antérieure est revendiquée, le déposant doit présenter une copie de cette demande antérieure, certifiée conforme par l'administration auprès de laquelle elle a été déposée ("document de priorité"), à l'office récepteur (qui la transmettra au Bureau international) ou directement au Bureau international, avant l'expiration d'un délai de 16 mois à compter de la date de priorité, étant entendu que tout document de priorité peut être présenté au Bureau international avant la date de publication de la demande internationale, auquel cas ce document sera réputé avoir été reçu par le Bureau international le dernier jour du délai de 16 mois (règle 17.1.a)).

Lorsque le document de priorité est délivré par l'office récepteur, le déposant peut, au lieu de présenter ce document, demander à l'office récepteur de le préparer et de le transmettre au Bureau international. La requête à cet effet doit être formulée avant l'expiration du délai de 16 mois et peut être soumise au paiement d'une taxe (règle 17.1.b)).

Si le document de priorité en question n'est pas fourni au Bureau international, ou si la demande adressée à l'office récepteur de préparer et de transmettre le document de priorité n'a pas été faite (et la taxe correspondante acquittée, le cas échéant) avant l'expiration du délai applicable mentionné aux paragraphes précédents, tout Etat désigné peut ne pas tenir compte de la revendication de priorité; toutefois, aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

Lorsque plusieurs priorités sont revendiquées, la date de priorité à prendre en considération aux fins du calcul du délai de 16 mois est la date du dépôt de la demande la plus ancienne dont la priorité est revendiquée.





Destinataire:

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

PCT

NOTIFICATION RELATIVE A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

MARTIN, Jean-Jacques Cabinet Regimbeau 26, avenue Kléber F-75116 Paris FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 21 avril 1999 (21.04.99)	P. F. S.
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339733/17123	NOTIFICATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR99/00641	Date du dépôt international (jour/mois/année) 19 mars 1999 (19.03.99)
Date de publication internationale (jour/mois/année) Pas encore publiée	Date de priorité (jour/mois/année) 23 mars 1998 (23.03.98)

- PERNOD RICARD etc
- 1. La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
- 2. Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
- 3. Un astérisque(*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
- 4. Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

Date de priorité Demande de priorité n°

Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT

Date de réception du document de priorité

23 mars 1998 (23.03.98) 98/03534

FR

07 avri 1999 (07.04.99)

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse Fonctionnaire autorisé:

Eugénia Santos

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

no de téléphone (41-22) 338.83.38

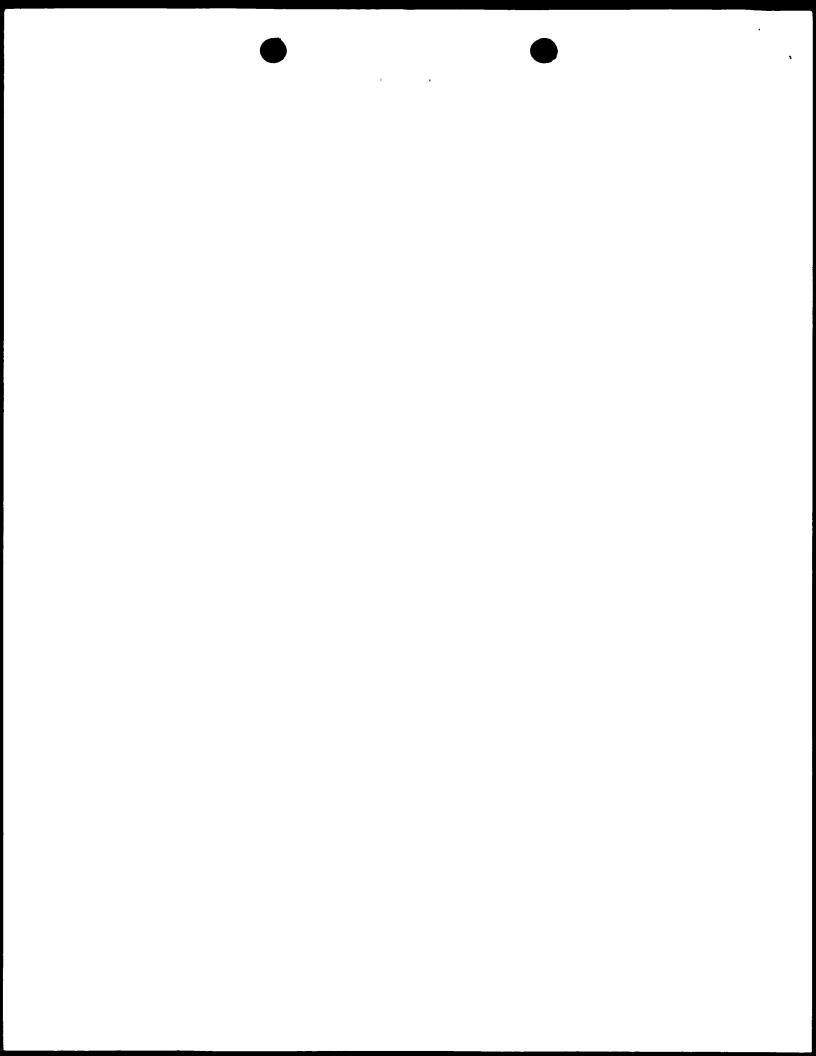


PCT

REQUETE

Réservé à l'office récepteur	
Demande internationale n°	
Date du dépôt international	
Nom de l'office récepteur et "Demande internati	onale PCT"

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.	Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"			
	Référence du dossier du (12 caractères au maximum)	déposant ou du mandataire (facultatif) 339733/17123		
Cadre n° 1 TITRE DE L'INVENTION NOUVELLE BO LIMPIDE CONTENANT DE L'ANETHOLE ET BOIS	ISSON EVENTUELLE SON DILUEE TROUE	EMENT ALCOOLISEE BLE OBTENUE PAR DILUTION		
Cadre nº II DEPOSANT				
Nom et adresse: (Nom de famille suivi du prénom, pour une perso officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son don est indiqué ci-dessous)	onne morale, désignation nom du pays - Le pays de omicile si aucun domicile	Cette personne est aussi inventeur		
PERNOD RICARD 142 Boulevard Haussmann 75008 PARIS		n° de téléphone		
FRANCE		n° de télécopieur		
		n" de tele imprimeur		
Nationalité (nom de l'État) : FR	Domicile (nom de l'Eta FR	it):		
Cette personne est déposant pour : tous les Etats désignés X tous les Etats désignés désignés		nisd'Amérique les Etats indiqués dans le cadre supplementaire		
Cadre nº III AUTRE(S) DEPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) I	NVENTEUR(S)			
Nom et adresse: (Nom de famille suivi du prénom: pour une perso officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son don est indiqué ci-dessous.) FALCONNIER Brigitte 4 Allée des Marronniers 77166 GRISY-SUISNES FRANCE	nne morale, designation nom du pays - Le pays de imicile si aucun domicile	Cette personne est déposant seulement déposant et inventeur inventeur seulement (Sicette case est cochée, ne pas remplir la suite)		
Nationalité (nom de l'État) : FR	Domicile (nom de l'Eta FR	t):		
Cette personne est dous les Etats designés les Etats designés les Etats-Unis d'Am		les États indiqués dans le cadre supplementaire		
D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feu	ille annexe			
Cadre nº IV MANDATAIRE OU REPRESENTANT COMP	MUN; OU ADRESSE P	OUR LA CORRESPONDANCE		
La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/a été désignée ; du ou des déposants auprès des autorités internationales compétent	pour agir au nom X	mandataire représentant commun		
Nom et adresse: Nom de famille suivi du prénom, pour une personne m complète L'adresse doit comprendre le code postal et le no MARTIN Jean-Jacques, SCHRIMPF Robert, AH WARCOIN Jacques, TEXIER Christian, LE FO CABINET REGIMBEAU 26 Avenue Kléber 75116 PARIS FRANCE	NER Francis [n° de téléphone 01 45 00 92 02 n° de télécopieur ()1 45 ()() 46 12 n° de téléimprimeur		
Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse	aucun mandataire ni repre e spéciale à laquelle la cor	n° de téléimprimeur ésentant commun n'est/n'a été désigné rrespondance doit être envoyée		

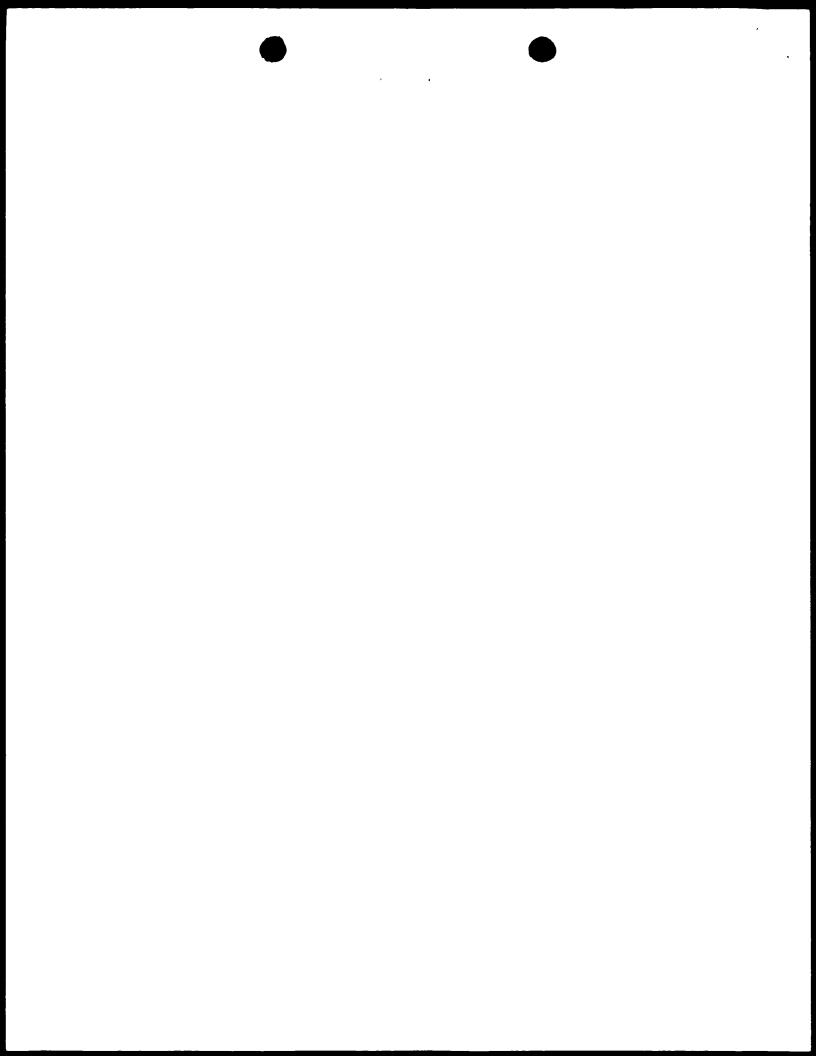


Cadre	n° V	DÉSIGNATION D'ÉTATS			
Les dés	ignat	ions suivantes sont faites conformément à la règle 4.	9.a) (c	ocher	les cases appropriées une qui moins dout l'in
Brevet	régio	onal	,		tes cases appropriées une au moins doit l'elres
X	AP		Keny est u	ya, LS n État	S Lesotho, MW Malawi, SD Soudan, SZ Swaziland contractant du Protocole de Harare et du PCT
(Σ)	EA	Brevet eurasien : AM Armenie, AZ Azerbaidian I	BYB	élarus	, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD Republique de nénistan et tout autre Etat qui est un Etat contractant de la
\square	ЕP	Brevet européen: AT Autriche, BE Belgique, DK Danemark, ES Espagne, FI Finlande, FR	Franc	ce G	Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, DE Allemagne, B Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, Suède et tout autre État qui est un État contractant de la
X	OA	- CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GW Gu	inée-l mem	Bissau bre de	lique centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Senegal, I'OAPI et un État contractant du PCT (si une autre forme
Drawat					
Drevet	пацю	nal (si une autre forme de protection ou de traitement est soi	_		
<u>X</u>		Afbanie	X.		Lesotho
(X)		Arménie	X	LT	Lituanie
\square	ΑT	Autriche	∇	LU	Luxembourg
(X)	ΑU	Australie	X	LV	Lettonie
X	AZ	Azerbaidjan	[X]	MD	Republique de Moldova
\square	BA	Bosnie-Herzégovine	X		Madagascar
<u>(Z)</u>		Barbade			Ex-République yougoslave de Macedoine
$\widetilde{\omega}$	_	15. 4	\square	.****	Concluding a yougustave as stacedoine
Ξ		•	(57)		
		Brésil	\boxtimes		Mongolie
\boxtimes	BA	Bélarus	X	MW	/ Malawi
\boxtimes	CA	Canada	X	MX	Mexique
$\overline{\Omega}$	CH	et L1 Suisse et Liechtenstein	X	NO	Norvège
\boxtimes	CN	Chine	X	NZ	Nouvelle-Zélande
\boxtimes		Cuba	$\overline{\mathbb{Y}}$		Pologne
<u> </u>		République tchèque	X	PT	Portugal
\mathbf{x}		Allemagne	∇		
\square					Roumanie
		Danemark		RU	Fédération de Russie
		Estonie	\square	SD	Soudan
\square		Espagne	\square	SE	Suède
$\widetilde{\Omega}$		Finlande	\square	SG	Singapour
\square	GB	Royaume-Uni	X	S1	Slovenie
$\overline{\Omega}$	CD	Grenade	\boxtimes	SK	Slovaquie
\propto	GΕ	Géorgie	\square	SL	Sierra Leone
	GH	Ghana	$\overline{\Sigma}$		Tadjikistan
X	GM	Gambie	\square		Turkmenistan
-					
		1.1			Turquie
		Hongrie	X)	TT	Trinité-et-Tobago
		Indonésie	\square		Ukraine
		Israel	\boxtimes	UG	Ouganda
	IN	Inde	X	US	États-Unis d'Amérique
\square	IS	Islande			
\Box	JP	Japon	$\overline{\mathbf{Y}}$	UZ	Ouzběkistan
Ŏ		Kenya	$\widetilde{\Sigma}$		Viet Nam
		Kirghizistan	X		Yougoslavie
		Republique populaire democratique de Corée			Zimbabwe
		•			rvées pour la designation (aux fins d'un brevet national)
(X)	KR	Republique de Corée	d'Ét	ats qu	i sont devenus parties au PCT après la publication de la
~~		Kazakhstan	prés	ente fo	tuille
		Sainte-Lucie	רים	4.10	
		Sri Lanka			Emirats Arabes Unis
, بیم				/.A	Afrique du Sud
		Laberra			

Déclaration concernant les désignations de précaution outre les désignations faites ci-dessus, le deposant fait aussi conformement à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces designations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai (Pour confirmer une designation il faut deposer une déclaration contenant la désignation et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parsenir à l'office recepteur dans le délai de 15 mois 1.



Cadre nº VI REVENDIO	CATION DE PRIC	DRITE	D'autres revendications de priorité sont indiquées dans le cadre supplémentaire.				
Date de dépôt Numéro			Lorsque	la demande antérieure est une :			
de la demande antérieure de la demande antérie (jour mois 'année)			demande nationale ; pays	demande régionale :* office régional	demande internationale : office récepteur		
23 MARS 1998 (23/03/98)	98 03534		FRANCE				
(2)							
(3)		·					
antérieures (seulement si	la demande antérie	ure a éte	l re au Bureau international É déposée auprès de l'offic oteur) indiquées ci-dessus	ze qui, aux fins de	rme de la ou des demandes		
Si la demande antérieure est une de Paris pour la protection de la pro-	demande ARIPO, il e opriété industrielle po	st obligat ur lequel	oire d'indiquer dans le cadre cette demande antérieure a ét	r supplémentaire au moins i le déposée (règle 4-10-6)11))	in pays partie à la Conventior Voir le cadre supplémentaire		
			LA RECHERCHE INT				
Choix de l'administration chinternationale (ISA) (si plu chargées de la recherche interna, pour procéder à la recherche i l'administration choisie, le code utilisé).	sieurs administrationalesont compéter nternationale, indiq	ons cellites che		erche antérieure a-été effi	e antérieure; mention de éctuée par l'administration cette dernière; Pays (ou office régional) OEB		
	AU; LANGUE DE	E DEPO	T				
La présente demande internation nombre de feuilles suivant requête description (sauf partie réservé	$\frac{1}{3}$. 🔲 fei	séléments cochés el-apres uille de calcul des taxes uvoir distinct signé <u>à st</u> pie du pouvoir général, n	uivre (2)	demande internationale :		
au listage des séquences)	1		plication de l'absence d'u				
revendications		1 do	cument(s) de priorité indi	qué(s) dans le cadre nº V	Tau(x) point(s)		
abrégé dessins	$\frac{1}{1}$	□ tra	duction de la demande in	ternationale en (langue).			
partie de la description réservé au listage des séquences	- 7	bio	dications séparées concerr plogique déposés				
Nombre total de feuilles	. 22	dé	tage des séquences de nuc chiffrable par ordinateur				
Figure des dessins qui	-	La	tres éléments (préciser) : ingue de dépôt de la		port de Recherch		
doit accompagner l'abrégé :	E DE SERGE		mande internationale :	Français			
A côté de chaque signature, indept	<u> </u>		U MANDATAIRE	et is la language de la managina	i mal man Landin seri samu		
	HNER Francis		си п аррагин раз сингетег	CABINET REGI COMOGUS EN PROFINCITE 26, AVENUO X 75110 PARIS FI	MBEAU HOUSTEELLE Téber		
1. Date effective de réception o	des pièces supposée		rvé à l'office récepteur -		2 Dessins :		
3. Date effective de réception.	ationale : rectifiée en raison	de la réc			reçus		
rieure, mais dans les délais, ce qui est supposé constitue 4. Date de réception, dans les «	r la demande interr	iationale			non reçus :		
demandees selon Particle 11 5 Administration chargée	[2) da PC [Transmission de la co	opie de recherche différée		
internationale (si plusieurs s	ont competentes)	ISA /		J jusqu'au paiement de	la taxe de recherche.		
Date de réception de l'exem	plaire	Réservé	au Bureau international				



(30) Données relatives à la priorité:

98/03534

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE Bureau international



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ :		(11) Numéro de publication internationale:	WO 99/49012
C12G 3/04	A1	(43) Data de publication internationale: 30 sents	embre 1000 /30 00 00)

FR

- (21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/00641
- (22) Date de dépôt international: 19 mars 1999 (19.03.99)
- (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): PERNOD

23 mars 1998 (23.03.98)

- RICARD [FR/FR]; 142, boulevard Haussmann, F-75008 Paris (FR).
- (72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): FALCONNIER, Brigitte [FR/FR]; 4, allée des Marronniers, F-77166 Grisy-Suisnes
- (74) Mandataires: MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).
- (81) Etats désignés: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont

- (54) Title: NOVEL CLEAR BEVERAGE OPTIONALLY ALCOHOLIC CONTAINING ANETHOL AND CLOUDY DILUTED BEVERAGE OBTAINED BY DILUTION
- (54) Titre: NOUVELLE BOISSON EVENTUELLEMENT ALCOOLISEE LIMPIDE CONTENANT DE L'ANETHOLE ET BOISSON DILUEE TROUBLE OBTENUE PAR DILUTION

(57) Abstract

The invention concerns an optionally alcoholic beverage containing anethol, characterised in that it comprises an efficient amount of a phospholipid acceptable in human food to improve the apparent solubility of anethol in said beverage, the phospholipid being selected from the group consisting of lecithin's or lysolethicin's. A typical beverage comprises for one litre: 8 to 40 g of ethanol, 0.2 to 10 g of anethol: 0.4 to 30 g of phospholipids; sufficient amount of water for 11, at 20 °C a sufficient amount of substances destabilising the emulsion particularly phenolic compounds when said beverage is diluted with water containing divalent food cations in sufficient amount, antioxidant substances, optionally sugar.

(57) Abrégé

La présente invention concerne une boisson éventuellement alcoolisée contenant de l'anéthole, caractérisée en ce qu'elle comprend une quantité efficace d'un phospholipide acceptable en alimentation humaine pour améliorer la solubilité apparente de l'anéthole dans ladite boisson, le phospholipide est choisi notamment dans le groupe constitué par les lécithines ou les lysolécithines. Une boisson typique comprend pour un litre: 8 à 400 g d'éthanol; 0,2 à 10 g d'anéthole; 0,4 à 30 g de phospholipides; eau q.s.p. 1 l, à 20 °C; une quantité efficace de substances déstabilisant l'émulsion notamment des composés phénoliques lorsque ladite boisson est diluée avec une eau contenant des cations divalents alimentaires en quantité suffisante, de substances antioxydantes, éventuellement du sucre.

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
ΑU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaĭdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce		de Macédoine	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	ML	Mali	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	ΙE	Irlande	MN	Mongolie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MR	Mauritanie	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MW	Malawi	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Сапада	IT	Italie	MX	Mexique	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JР	Japon	NE	Niger	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NL	Pays-Bas	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NO	Norvège	zw	Zimbahwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire	NZ	Nouvelle-Zélande		
CM	Cameroun		démocratique de Corée	PL	Pologne		
CN	Chine	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CU	Cuba	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CZ	République tchèque	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
DE	Allemagne	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DK	Danemark	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
EE	Estonie	LR	Libéria	SG	Singapour		

5

10

15

20

25

30

NOUVELLE BOISSON EVENTUELLEMENT ALCOOLISEE LIMPIDE CONTENANT DE L'ANETHOLE ET BOISSON DILUEE TROUBLE OBTENUE PAR DILUTION

1

La présente invention concerne des boissons éventuellement alcoolisées limpides contenant de l'anéthole, destinées à être diluées en provoquant un trouble. L'invention concerne plus particulièrement les spiritueux anisés à bas degré alcoolique.

Les pastis sont des boissons apéritives constituées par une solution limpide d'anéthole dans l'éthanol. Les pastis les plus courants correspondent à des solutions à 2 g/l d'anéthole dans de l'éthanol à 45 % en v/v.

Les consommateurs souhaitent pouvoir disposer de boissons de ce type à base d'anéthole mais dont la teneur en alcool serait inférieure à 45%, par exemple des boissons contenant seulement 20 % d'alcool.

Pour des raisons touchant aux qualités organoleptiques de la boisson, il n'est pas possible de diminuer trop la concentration en anéthole qui doit rester voisine de 2 g/l. Dans ces conditions, il n'est pas possible de dissoudre 2 g/l d'anéthole dans l'alcool à 20 %, il se produit immédiatement un trouble, ce qui n'est pas acceptable commercialement pour ce type de produit. En outre, il faut tenir compte du fait que les boissons anisées, si elles doivent être limpides en bouteille, doivent se troubler par ajout d'eau, c'est-à-dire par dilution avec environ 5 volumes d'eau.

En effet, compte tenu de la courbe de solubilisation de l'anéthole en fonction du degré alcoolique (figure annexée, à 20°C), il apparaît impossible de solubiliser plus d'environ 200 mg d'anéthole/I dans 20 % d'alcool et plus de 400 mg/l dans 30 %. Au-dessus du seuil de solubilité, l'anéthole se trouve partiellement sous forme insoluble (gouttelettes huileuses) et donne un aspect trouble/laiteux au mélange.

La demande de brevet FR-A-2 638 761 décrit une composition éthanolique limpide contenant de l'anéthole, caractérisée en ce qu'elle est constituée d'au moins un milieu hydroéthanolique contenant de 10 à 30 %

d'éthanol v/v et 1 à 3 g/l d'anéthole et, en outre, d'une quantité efficace pour maintenir la composition limpide d'un agent tensio-actif ou d'un mélange d'agents tensio-actifs neutres de formule R-O-(CH₂-CH₂-O)_nH ayant les caractéristiques suivantes :

2

5 - il est acceptable dans l'alimentation humaine,

- son HLB est 12 < HLB < 15.

- Ia CMC est 10⁻¹ > CMC > 10⁻³

10

15

20

25

30

le point de trouble étant supérieur à 30°C pour un agent tensio-actif non ionique et la température de Krafft étant inférieure à 10°C pour un agent tensio-actif ionique.

L'objet de la présente invention est de proposer une nouvelle boisson présentant des propriétés similaires ou avantageuses par rapport à celle décrite dans la demande de brevet FR-A-2 638 761.

Un autre objet de la présente invention est de proposer une boisson limpide dont le seuil de solubilité est supérieur pour un volume d'alcool donné à celui indiqué sur la courbe annexée à la figure unique.

Un autre objet de la présente invention est de proposer une boisson stable dans le temps.

Un autre objet de la présente invention est de proposer une boisson qui se trouble lorsqu'elle est diluée avec de l'eau et ceci en fonction de sa composition.

L'invention concerne donc en premier lieu une boisson éventuellement alcoolisée contenant de l'anéthole, caractérisée en ce qu'elle comprend une quantité efficace d'au moins un phospholipide, acceptable en alimentation humaine, pour améliorer la solubilité de l'anéthole dans ladite boisson.

Par quantité « efficace », on entend une quantité suffisante pour diminuer la turbidité des boissons éventuellement faiblement alcoolisées contenant de l'anéthole.

L'invention concerne en particulier les boissons non alcoolisées ou faiblement alcoolisées.

3

Par poisson non alcoolisée, on entend selon la législation une boisson dont la teneur en alcool est inférieure à 1,2 %.

Par faiblement « alcoolisées », on entend des boissons dont le degré d'alcool est inférieur à 400 q/l notamment inférieur à 300 g/l.

5

10

15

20

25

Parmi ces phospholipides, on cite les phospholipides contenus dans les lécithines ou dérivés, notamment les lysolécithines, d'origine végétale ou animale. Ces phospholipides peuvent se présenter sous forme pure, sous forme de mélange. On cite également les lécithines qui sont un mélange complexe de phosphatides constitués principalement d'acide phosphatidique, de phosphatidylcholine, phosphatidyléthanolamine, phosphatidylsérine, lysophosphatidylcholine et phosphatidylinositol associés à des quantités variables d'autres substances telles que triglycérides, glycolipides, sphingolipides, acides gras et les carbohydrates.

On pourra donc choisir soit les phospholipides mentionnés ci-dessus, soit les lécithines contenant ces phospholipides.

Parmi les lécithines, on cite celles d'origine végétale ou animale (extraits de soja, d'œufs).

Parmi celles-ci, on cite des lécithines présentant des caractéristiques chimiques très variables : des lécithines brutes comme Epikuron 145® des fractions enrichies en phosphatidylcholine comme Epikuron 200®, Ovothin 180 ou Phospholipon 80® des lécithines modifiées enzymatiquement comme Epikuron 200 E® et Sternpur®.

La concentration du ou des phospholipides, en particulier de la ou des lécithines est fonction du type de phospholipides choisis et des teneurs en alcool et en anéthole de la boisson.

Les phospholipides selon une variante répondent à la formule indiquée ci-après :

5

dans laquelle:

R₁, R₂ identiques ou différents sont des restes d'acides gras en C₁₄-C₂₂

10

Z est l'atome d'hydrogène, un radical $CH_2-CH_2-N^+-CH_3$; $CH_2-CH_2-NH_2$, CH_3

ОН ОН

15

30

Comme ceci a déjà été exposé, une des caractéristiques de 20 l'invention est de permettre d'obtenir des boissons anisées faiblement alcoolisées limpides. Par exemple, la turbidité est notamment inférieure à 100 NTU.

Dans une boisson contenant éventuellement une faible quantité d'alcool et une quantité d'anéthole supérieure au seuil de solubilité (cas des compositions comprises dans la zone A de la courbe annexée), l'anéthole se trouve sous forme insoluble (gouttelettes huileuses) et donne un aspect trouble/laiteux au mélange. Dans la zone B, la boisson est limpide.

La limpidité de la boisson selon l'invention vient du fait qu'elle se trouve sous la forme d'une émulsion submicronique ou microémulsion composée de nanosomes dont le diamètre moyen est inférieur à 100 nm, du type phase anéthole-phospholipide dans phase aqueuse, éventuellement alcoolisée.

5

Une micro-émulsion est une émulsion dont la taille des particules est si faible (notamment < 100 nm) que celles-ci apparaissent imperceptibles à l'œil : on observe une phase limpide, comparable à une solution vraie, mais étant constituée d'une émulsion

La production d'une micro-émulsion par un ou plusieurs surfactants appropriés permet ainsi d'augmenter la solubilité apparente de l'anéthole à des pourcentages d'alcool limités.

5

10

15

20

25

30

En d'autres termes, les émulsifiants permettent de disperser l'huile essentielle très finement jusqu'à l'obtention d'une solubilité dite « apparente » (gouttelettes d'huile insolubles, invisibles à l'échelle de l'œil humain).

Les teneurs en anéthole considérées sont en général comprises entre 0,2 et 10 g/l et de préférence 0,5 à 2 g/l, tandis que la concentration en phospholipides sera avantageusement comprise entre 0,4 et 30 g/l. La quantité de tensio-actifs augmentera avec la concentration d'anéthole. De ce fait, de préférence, le rapport en poids entre le phospholipide et l'anéthole est compris entre 0,5 et 10.

La boisson selon l'invention comprend de préférence entre 8 à 400 g/l d'éthanol, de préférence elle est faiblement alcoolisée entre 40 et 300 g/l d'éthanol.

En vue d'une bonne qualité (finesse de l'émulsion) et d'une bonne stabilité, tous les composants de la formule doivent être le moins minéralisés possible et notamment les plus pauvres en cations divalents.

Dans certains cas, une limpidité parfaite n'est obtenue qu'après avoir soumis l'émulsion à un traitement mécanique approprié. Ce traitement a pour fonction de réduire la taille des gouttelettes de l'émulsion et ainsi d'augmenter la limpidité et la stabilité physico-chimique. Différents traitements apparaissent satisfaisants. A titre d'exemple, des traitements à hautes pressions (homogénéisation à hautes pressions) ou des traitements de cisaillement à hautes vitesses (mélangeur à haute vitesse/broyeur à hélice) répondent à cette fonction.

6

Quel que soit le traitement retenu, il peut être appliqué soit aux produits, soit à des formules concentrées de teneurs en anéthole et en lécithine plus élevées, qui seront ensuite diluées.

Les traitements dépendent de la formule considérée; en homogénéisation, les pressions employées peuvent varier de 20 à 150 Mpa (200 à 1500 bars) avec un ou plusieurs cycles; en traitement de cisaillement, le temps d'application dépend du volume traité.

Selon la composition de la boisson et du type de phospholipide notamment de lécithine, le système paraît plus ou moins sujet à des 10 mécanismes oxydatifs, conduisant à l'apparition de mauvaises notes olfactives ou de mauvais goûts. Ces mécanismes indésirables sont évités/retardés grâce à l'incorporation dans la formule de substances présentant des propriétés antioxydantes. Il peut s'agir de molécules pures ou d'extraits végétaux contenant des principes antioxydants. De nombreuses substances répondent à cette fonction. A titre d'exemple, on peut employer les éléments suivants : tocophérols, palmitate d'ascorbyle, extraits de thé (vert, noir ou autres), extraits de romarin ou de sauge. Les doses employées sont fonction de la concentration en principe actif et de l'efficacité de celui-ci; de la teneur et de la nature de la lécithine considérée ; de la teneur en alcool, des traitements appliqués à l'émulsion (hautes pressions ...).

15

20

30

L'invention est remarquable en ce que l'émulsion devra présenter un trouble du fait de sa déstabilisation lors de l'ajout d'une solution aqueuse appropriée.

25 Quelle que soit l'émulsion produite, celle-ci présentera un trouble par dilution, si le diluant est acide.

Par contre, si l'on désire obtenir un trouble immédiat par dilution avec un liquide aqueux non acide, ce qui constitue une variante avantageuse, le diluant devra comprendre un ou plusieurs dications minéraux tels que le magnésium, le calcium, le manganèse.

PCT/FR99/00641 WO 99/49012

Dans ce cas, il est souhaitable que la boisson selon l'invention comprenne un ou plusieurs composés qui provoquent et/ou accéièrent la déstabilisation de l'émulsion au moment de la dilution, notamment.

7

Les composés phénoliques répondent de façon appropriée à cette fonction et l'on peut employer à titre d'exemple : les catéchines, gallocatéchines, tanins, tanins condensés, tanins galliques, ellagitanins et dérivés (esters galliques, dimères, oligomères, théaflavines, théarubigines, catéchine, épicatéchine, épigallocatéchine, gallocatéchine et leurs esters mono et digalloylés...), les stilbènes, les flavonoïdes (phlorétine et dérivés...).

10

25

Dans cette optique, on peut employer les molécules pures ou encore un extrait / concentré végétal contenant une ou plusieurs de ces structures (ex. : extraits de feuilles de thé (vert, noir ou oolong), gingko biloba, extraits de fruits : pomme, aubépine, guarana, raisins, sureau ; bois, écorces, 15 racines et noix : tanins de chêne, tanins de noix de galle, tanins gambir, pépins de raisin, racines de rhubarbe de chine, girofle, cannelle, réglisse, cola...).

Dans tous les cas, l'extrait végétal doit être traité avant incorporation dans la formule de façon à éliminer tous les cations divalents, en utilisant 20 une résine échangeuse de cations par exemple.

Un même extrait végétal peut présenter à la fois les propriétés antioxydantes et celles de « catalyseur » de trouble à la dilution (ex. extrait de thé). Dans le cas contraire, plusieurs extraits pourront être associés. Bien que la présence dans la boisson de composé ou d'extrait phénolique soit indispensable à l'apparition du trouble lorsque la dilution est faite à l'eau (ou avec une boisson non acide), ce trouble est lié à l'addition de cations divalents (Ca, Mg, Mn principalement) présents dans le liquide de dilution. Ainsi, une teneur significative en l'un ou/et l'autre de ces dications dans le milieu de dilution est indispensable au mécanisme d'apparition d'un 30 louchissement de la boisson. Ainsi, les eaux particulièrement minéralisées apparaissent favorables au mécanisme.

8

De ce fait, la boisson selon l'invention ne comprendra essentiellement pas de dications (magnésium, calcium, manganèse) mais par contre, le milieu de dilution en comprendra de préférence. Le terme « essentiellement » signifie que la boisson ne comprendra pas une quantité suffisante de dications pour affecter la limpidité.

De préférence, la boisson comprend par litre :

- 8 g à 400 g d'éthanol, avantageusement 40 à 300 g d'éthanol,
- 0,2 à 10 g d'anéthole
- 1 à 30 g de phospholipides

10 - eau q.s.p. 1 I, à 20°C

une quantité efficace de substances déstabilisant l'émulsion notamment des composés phénoliques lorsque ladite boisson est diluée avec une eau contenant des cations divalents alimentaires en quantité suffisante, une ou plusieurs substances, antioxydantes, éventuellement du sucre, notamment le saccharose, le fructose, le glucose, le maltose, le lactose.

La mesure est effectuée à 20°C, étant entendu que les proportions varieront de manière connue à une température différente.

L'invention concerne encore les boissons éventuellement alcoolisées troubles, obtenues par dilution d'une boisson selon l'invention notamment avec une eau minéralisée.

Les exemples ci-après illustrent l'invention.

EXEMPLES

15

20

Les boissons des exemples qui suivent sont réalisées soit par traitement haute pression ("Lab 40" d'APV-Gaulin; "Pony" de Westfalia Separator), soit, pour des essais de laboratoire de petit volume, par traitement avec un broyeur/mélangeur à haute vitesse (Ultra-turrax T25 Janke & Kunkel à 24000 tr/min pour des volumes d'environ 10 ml; Polytron Kinematica à vitesse maximale pour des volumes de l'ordre du litre; mélangeur Silverson L4RT pour des volumes supérieurs au litre).

Les tailles des gouttelettes d'anéthole ainsi émulsionnées sont mesurées par granulométrie laser (granulomètre "Zetamaster" de Malvern) directement sans dilution de la boisson.

Les lécithines et fractions (d'œufs et de soja) employées ci-dessous ont été fournies :

par Lucas-Mever:

Epikuron E145 (à 50% de phosphatidylcholine)

Epikuron E200E (constituée essentiellement de lysophosphatidylcholine)

Ovothin 180 (à 80% de phosphatidylcholine)

et par Stern/Nattermann:

Phospholipon 80 (à 80% de phosphatidylcholine)

SternpurE (constituée essentiellement de lyso-lécithines).

15 Exemple n°1

7,5 g d'anéthole et 10 g Epikuron 145 sont dissous dans 1050 g d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée à de l'eau déminéralisée (q.s.p. 5 l) sous agitation. La pré-émulsion obtenue est soumise à un traitement d'homogénéisation APV-Gaulin : 80 Mpa (800 bars) ; 3 cycles en pression.

Cette boisson ne trouble pas lorsqu'elle est diluée par de l'eau ; elle trouble, diluée par une boisson acide, de type tonic, cola ou boisson acide à base de fruits.

Exemple n°2

25 15 g d'anéthole et 30 g Phospholipon 80 sont dissous dans 2100 g d'aicool à 96°. Cette solution est ajoutée à de l'eau déminéralisée (q.s.p. 10 l) sous agitation. La pré-émulsion obtenue est soumise à un traitement d'homogénéisation Wesfalia Separator: 1 cycle de 100 Mpa (1000 bars). Le diamètre moyen de cette émulsion est de 10 nm. A titre d'exemple, une turbidité de 15 NTU est mesurée sur ce type de boisson.

Cette boisson se comporte à la dilution comme dans l'exemple n° 1.

Exemple n°3

7,5 g d'anéthole et 10 g Epikuron 145 sont dissous dans 1050 g d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée contenant 1,2 q de catéchines extraites de thé vert décaféiné 5 ou 75 ml d'un extrait hydro-alcoolique de thé noir, sans dications (eau : q.s.p. 5 l). Les extraits de thé jouent alors le rôle d'antioxydant et de catalyseur de trouble. La pré-émulsion obtenue est soumise à un traitement d'homogénéisation APV-Gaulin : 80 Mpa (800 bars) ; 3 cycles en pression. Le diamètre moyen de l'émulsion produite est de 50 nm et apparaît donc relativement bien limpide. Avec les deux types de thé, la boisson trouble lorsqu'elle est diluée par une eau de type "Evian" ou par une boisson acide, de type tonic, cola ou boisson acide à base de fruits.

Exemple n°4

10

15

20

25

10 g d'anéthole et 20 g Phospholipon 80 sont dissous dans 1050 g d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée contenant 50 ml d'extrait aqueux de thé vert (antioxydant et catalyseur de trouble), débarrassé de cations divalents, par échange sur résine (eau : q.s.p. 5 l). La pré-émulsion obtenue est soumise à un traitement d'homogénéisation Wesfalia Separator 100 Mpa (1000 bars) ; 2 cycles en pression. Le diamètre moyen obtenu est de 25 nm. La boisson est limpide, légèrement plus "brillante" à l'œil que dans l'exemple n°3. La turbidité mesurée sur ce produit est inférieure à 50 NTU. Le comportement à la dilution est similaire à celui décrit dans l'exemple n°3.

N.B : Les cations divalents peuvent être éliminés de tout ingrédient entrant dans la composition de la boisson (extrait de thé, romarin, et...) par exemple par traitement sur une colonne échangeuse de cations sous forme H*, Na*, K*.

30 Exemple n°5

1,5 g d'anéthole et 3 g Phospholipon 80 sont dissous dans 210 g d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée contenant 0,3 g de tanins de noix de Galles ou 0,5 g de

11

tanins de chêne (catalyseur de trouble) et 0,5 g d'extrait aqueux de romarin (antioxydant), débarrassé de cations divalents, par échange sur résine échangeuse d'ions (eau : q.s.p. 11). La pré-émulsion obtenue est soumise à un traitement sous Polytron pendant 5 minutes. Cette boisson se comporte à la dilution comme l'exemple n°3,

Exemple n°6

0,75 g d'anéthole et 1,5 g Phospholipon 80 sont dissous dans 105 g d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau 10 déminéralisée contenant 6,25 ml /l de concentré de pommes riches en phénols (catalyseur de trouble), neutralisé à pH =7 (eau: q.s.p. 0,5 l). La pré-émulsion obtenue est soumise à un traitement sous Polytron pendant 2 minutes. La boisson ainsi produite, sans déminéralisation de l'extrait de pomme, n'apparaît pas d'une limpidité impeccable (Turbidité : 200 NTU) du fait de la présence des cations divalents de la pomme. Par dilution, elle trouble dans les mêmes conditions que l'exemple n° 3. Si cette même formule est réalisée dans les mêmes conditions, mais avec un concentré de pommes pauvre en phénols, celle-ci ne présente pas de trouble lors d'une dilution par de l'eau de type "Evian" et, comme les exemples 1 et 2, elle trouble uniquement par l'ajout d'un liquide acide.

Si la boisson est réalisée avec un extrait de pommes riches en phénols et dépourvu de cations divalents, l'émulsion est limpide (Turbidité : 82 NTU) et trouble dans les mêmes conditions que l'exemple n°3.

25 Exemple n°7

15

20

30

1,4 g d'anéthole et 2.7 g/l Epikuron 200E sont dissous dans 294 q d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée contenant 0.360 g d'extrait aqueux de thé vert (catalyseur de trouble et antioxydant), débarrassé de cations divalents par échange sur résine (eau : q.s.p. 1 l). La pré-émulsion obtenue est soumise à un traitement sous Polytron pendant 5 minutes. La boisson produite est relativement limpide et trouble par dilution dans les mêmes conditions que l'exemple n° 3

12

Exemple n°8

1,4 g d'anéthole sont dissous dans 294 g d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée contenant 1,3 g
5 Sternpur E et 50 g de saccharose solubilisés (eau : q.s.p. 1 l). La préémulsion obtenue est obtenue grâce à un mélangeur Silverson L4RT, à vitesse maximale. La formule est limpide et ne trouble pas lors d'une dilution par de l'eau d'Evian (cf. exemple n° 1).

10 Exemple n° 9

0,15 g d'anéthole et 0,8 g Phospholipon sont dissous sans 12,6 g d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée contenant 0,12 g de catéchines (catalyseur de trouble et antioxydant) extraites de thé vert exemptes de dications (eau : q.s.p. 0,1 l).

La pré-émulsion obtenue est soumise à un traitement Polytron pendant 2 minutes. La boisson ainsi produite est limpide (Turbidité : 60 NTU) et se comporte à la dilution comme l'exemple 3.

Exemple n° 10

0,1 g d'anéthole et 0,2 g Phospholipon sont dissous dans 4,2 g d'alcool à 96°C. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée contenant 2 ml d'extrait de thé vert (catalyseur de trouble et antioxydant) (eau : q.s.p. 0,1 l). La boisson ainsi produite est limpide (Turbidité : 87 NTU) et se comporte à la dilution comme l'exemple 3.

Exemple n° 11

25

30

0,1 g d'anéthole et 0,2 g Phospholipon sont dissous dans 4,2 g d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée contenant 2 ml d'extrait de thé vert (catalyseur de trouble et antioxydant) (eau : q.s.p. 0,5 l). La boisson ainsi produite est limpide. Elle se trouble légèrement par dilution, par une eau de type « Evian » ou par une boisson acide de type « tonic, cola... », du fait de sa faible teneur en anéthole.

Exemple n° 12

37,5 g d'anéthole et 96 g de Phospholipon 80 sont dissous dans 1,050 Kg d'alcool à 96°. Cette solution est ajoutée sous agitation à de l'eau déminéralisée (q.s.p. 5 l). Cette base d'émulsion à 25 % v/v d'alcool concentré 5 fois est soumise à un double traitement d'homogénéisation à 1000B (Wesfalia Separator). Cette émulsion limpide (Turbidité : 25 NTU) présente un diamètre moyen de gouttelettes d'anéthole de 10 nm.

Cette base est utilisée diluée :

10

- par exemple, 0,2 I de celle-ci à laquelle sont ajoutés 20 ml d'extrait de guarana ou encore de cola exempt de minéraux (facteur de trouble) et 0,2 g d'extrait de romarin débarrassé de cations divalents, par échange sur résine (antioxydant) sont dilués dans un mélange hydro-alcoolique à 25 % d'alcool (q.s.p. 1 l).

15 11

où encore, 1,33 I de base concentrée, 50 ml d'extrait de thé vert (antioxydant et facteur de trouble) et 100 ml d'extrait de réglisse, débarrassé de cations divalents, par échange sur résine sont dilués dans un mélange hydro-alcoolique à 25 % jusqu'à 5 l.

20

n° 3.

Ces deux formulations se comportent à la dilution comme l'exemple

REVENDICATIONS

- 1. Boisson éventuellement alcoolisée contenant de l'anéthole, caractérisée en ce qu'elle comprend une quantité efficace d'au moins un phospholipide, acceptable en alimentation humaine, pour améliorer la solubilité apparente de l'anéthole dans ladite boisson.
- 2. Boisson éventuellement alcoolisée selon la revendication 1, caractérisée en ce que le phospholipide est choisi dans le groupe des phospholipides contenus dans les lécithines ou leurs dérivés, notamment les lysolécithines, d'origine végétale ou animale.
- 3. Boisson éventuellement alcoolisée selon la revendication 2, caractérisée en ce que le phospholipide répond à la formule :

15

10

5

20

dans laquelle:

R₁, R₂ identiques ou différents sont des restes d'acides gras en C₁₄-C₂₂

 CH_3 Z est l'atome d'hydrogène, un radical CH_2 – CH_2 – N^+ – CH_3 ; CH_2 – CH_2 – NH_2 , CH_3

30

15

- 4. Boisson éventuellement alcoolisée seion la revendication 3, caractérisée en ce que le phospholipide est choisi dans le groupe constitué par l'acide phosphatidique, la phosphatidylcholine, la phosphatidyléthanolamine, la phosphatidylsérine, le phosphatidylinositol, la lysophosphatidylchloline.
- 5. Boisson éventuellement alcoolisée selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'elle est limpide, notamment présente une turbidité inférieure à 100 NTU.

10

5

- 6. Boisson éventuellement alcoolisée selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend 0,2 à 10 g/l d'anéthole, de préférence 0,5 à 2 g/l et 0,4 à 30 g/l de phospholipides.
- 7. Boisson éventuellement alcoolisée selon la revendication 6, caractérisée en ce que le rapport en poids entre le phospholipide et l'anéthole est compris entre 0,5 et 10.
- 8. Boisson éventuellement alcoolisée selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend 8 à 400 g/l d'éthanol, de préférence 40 à 300 g/l d'éthanol.
- Boisson éventuellement alcoolisée selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'une émulsion submicronique ou microémulsion composée de nanosomes dont le diamètre moyen est inférieur à 100 nm, du type phase anétholephospholipide dans phase aqueuse, éventuellement alcoolisée.
- 10. Boisson éventuellement alcoolisée selon la revendication 9, caractérisée en ce que la microémulsion est obtenue par homogénéisation à haute pression ou par un mélangeur approprié, à haute vitesse.

- 11. Boisson éventuellement aicoolisée selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend une ou plusieurs substances antioxydantes.
- 5 12. Boisson éventuellement alcoolisée selon la revendication 11, caractérisée en ce que la substance antioxydante est choisie dans le groupe constitué par les tocophérols, le palmitate d'ascorbyle, les extraits de thé, les extraits de romarin, les extraits de sauge.
- 10 13. Boisson éventuellement alcoolisée selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se trouble par un liquide acide, notamment tonique, par déstabilisation de la microémulsion.
- 14. Boisson éventuellement alcoolisée selon l'une des revendications 1 à
 12, caractérisée en ce qu'elle comprend une quantité efficace d'une ou plusieurs substances qui provoquent la déstabilisation de la microémulsion lorsque la boisson est diluée avec une eau contenant des cations divalents alimentaires en concentration suffisante.
- 20 15. Boisson éventuellement alcoolisée selon la revendication 14, caractérisée en ce que la substance est choisie dans le groupe constitué par les composés phénoliques.
- 16. Boisson éventuellement alcoolisée selon la revendication 15, caractérisée en ce que le composé phénolique est choisi dans le groupe constitué par les catéchines, gallocatéchines, tanins, tanins condensés, tanins galliques, ellagitanins et dérivés (esters galliques, dimères, oligomères, théaflavines, théarubigines, catéchine, épigallocatéchine, gallocatéchine et leurs esters mono et digalloylés...), les stilbènes, les flavonoïdes (phlorétine et dérivés...), les extraits de feuilles de thé (vert, noir ou oolong), gingko biloba, les extraits de fruits : pomme, aubépine, guarana, raisins, sureau : bois, écorces, racines et

noix : tanins de chêne, tanins de noix de galie, tanins gambir, pépins de raisin, racines de rhubarbe de chine, girofle, cannelle, réglisse, cola...).

- 17. Boisson alcoolisée selon l'une des revendications précédentes,
 caractérisée en ce qu'elle est essentiellement exempte de cations divalents, notamment de calcium, magnésium, manganèse.
 - 18. Boisson alcoolisée selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend par litre :
 - 8 à 400 g d'éthanol, avantageusement 40 à 300 g d'éthanol,
 - 0,2 à 10 g d'anéthole

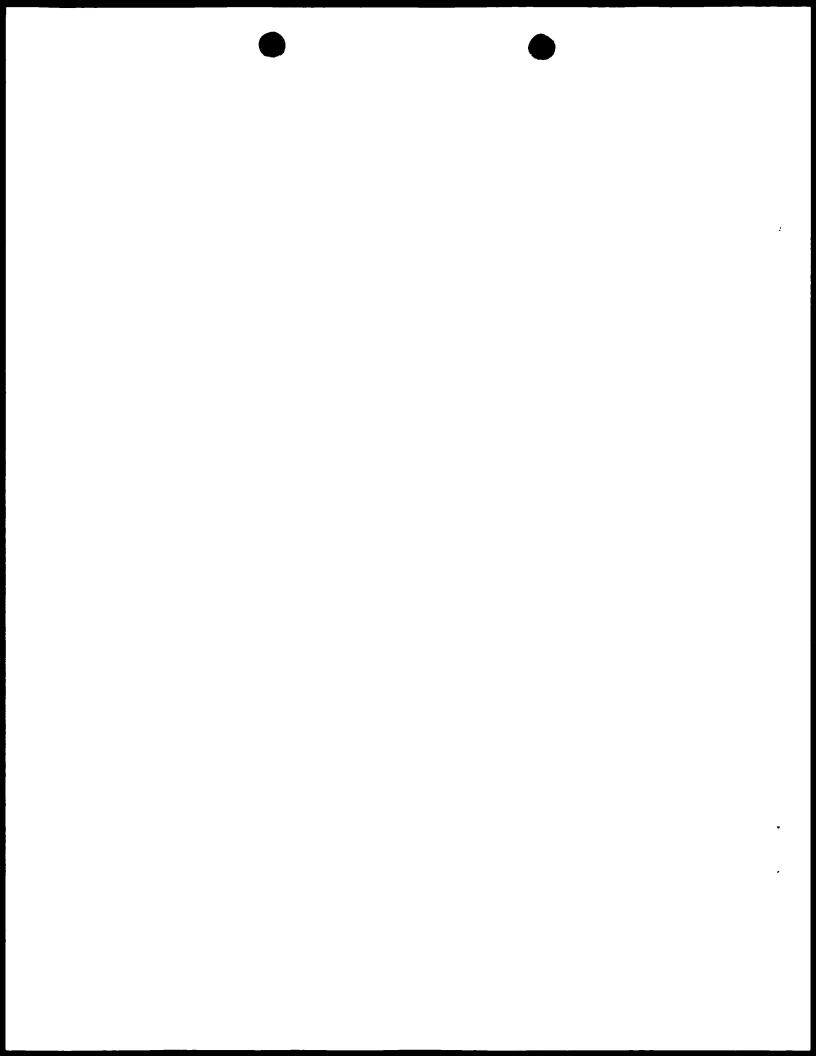
10

15

- 0,4 à 30 g de phospholipides

une quantité efficace de substances déstabilisant l'émulsion notamment des composés phénoliques lorsque ladite boisson est diluée avec une eau contenant des cations divalents alimentaires en quantité suffisante, une ou plusieurs substances, antioxydantes, éventuellement du sucre.

19. Boisson trouble éventuellement alcoolisée obtenue par dilution d'une 20 boisson selon l'une des revendications précédentes.



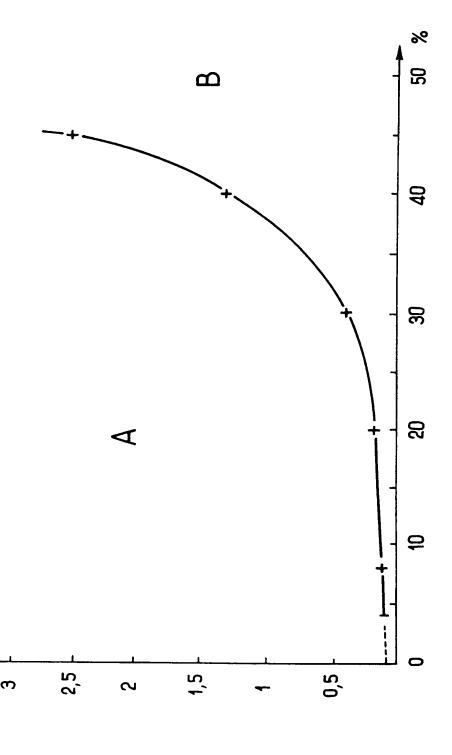
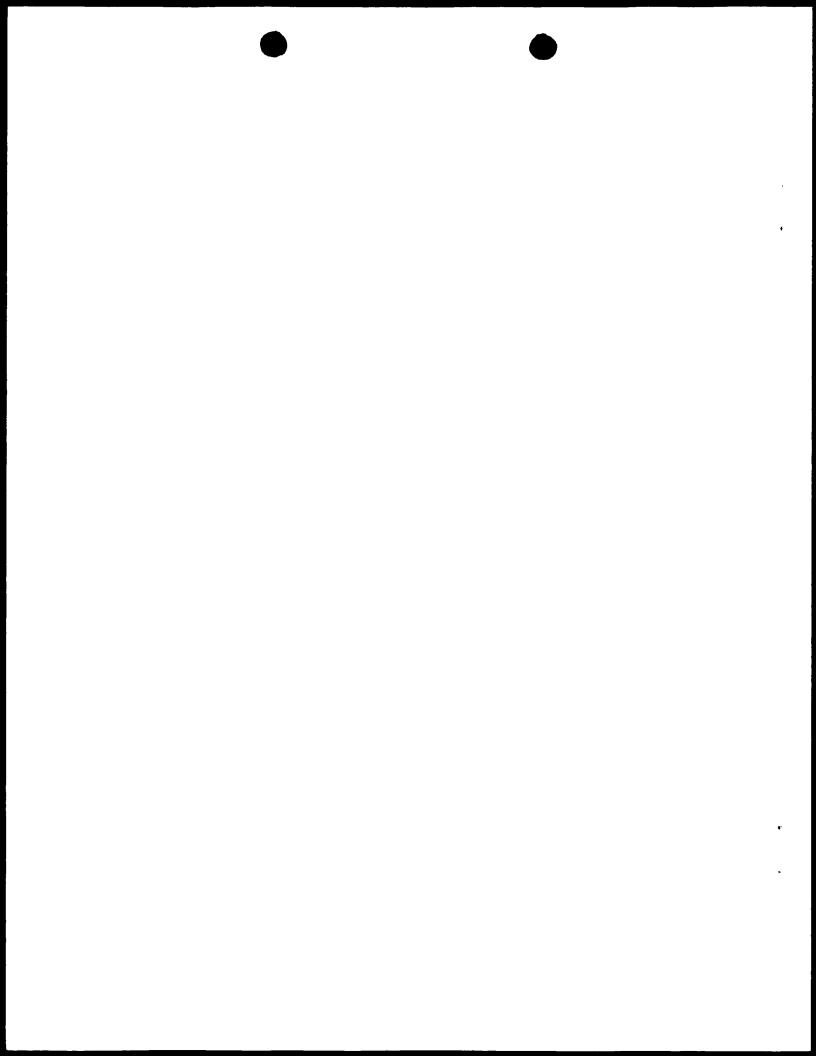


Figure 1





Interi inal Application No PCT/FR 99/00641

A. CLASSII IPC 6	FICATION OF SUBJECT MATTER C12G3/04		
According to	o International Patent Classification (IPC) or to both national clas	ssification and IPC	
B. FIELDS	SEARCHED		
Minimum do IPC 6	ocumentation searched. (classification system followed by classing ${\tt C12G}$	fication symbols)	
Documentat	tion searched other than minimum documentation to the extent (hat such documents are incl	uded in the fields searched
	lata base consulted during the international search (name of da	ta base and, where practica	, search terms used)
	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	a relevant naces and	Relevant to claim No.
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the	e reievant passages	nelevanic to claim two.
A	EP 0 604 806 A (RHONE POULENC 6 July 1994 (1994-07-06) page 5, line 57 - page 6, lin		1-4
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 148 (C-493), 7 May 1988 (1988-05-07) & JP 62 265236 A (KAO CORP), 18 November 1987 (1987-11-18) abstract		1
A	EP 0 100 459 A (EISAI CO LTD) 15 February 1984 (1984-02-15) claims		1-4
A	EP 0 139 545 A (PERNOD RICARD) 2 May 1985 (1985-05-02) 		
Furt	ther documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family	members are listed in annex.
"A" docume consider c	ent defining the general state of the lart which is not dered to be of particular relevance document but published on or after the international date ent which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another on or other special reason (as specified) ment referring to an oral disclosure, use, exhibition or means.	or priority date ar cited to understal invention "X" document of partic cannot be consid involve an invent "Y" document of partic cannot be consid document is com- ments, such com-	bushed after the international filing date id not in conflict with the application but and the principle or theory underlying the sular relevance, the claimed invention ered novel or cannot be considered to ve step when the document is taken alone sular relevance; the claimed invention ered to involve an inventive step when the bined with one or more other such docubination being obvious to a person skilled
	ent published prior to the international filing date but than the priority date claimed	in the art. "&" document membe	r of the same patent family
Date of the	actual completion of the international search	Date of mailing of	the international search report
6	September 1999	13/09/	1999
Name and	mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2	Authorized officer	
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo ni. Fax: (+31-70) 340-3016	Charle	s, D

1



Interi anal Application No PCT/FR 99/00641

Patent document cited in search report		Publication Patent family date member(s)		Publication date	
EP	0604806	A	06-07-1994	DE 4305554 A CA 2111773 A CA 2111774 A CA 2111775 A DE 4305552 A DE 4305553 A EP 0620000 A EP 0606590 A JP 6316553 A JP 7002676 A JP 6279467 A	23-06-1994 19-06-1994 19-06-1994 19-06-1994 23-06-1994 23-06-1994 19-10-1994 20-07-1994 15-11-1994 06-01-1995 04-10-1994
JP	62265236	Α	18-11-1987	NONE	
EP	0100459	А	15-02-1984	JP 1833116 C JP 4041125 B JP 59010511 A AT 82139 T CA 1209908 A DE 3382637 A PH 18659 A	29-03-1994 07-07-1992 20-01-1984 15-11-1992 19-08-1986 17-12-1992 29-08-1985
EP	0139545	A	02-05-1985	FR 2546768 A FR 2546880 A FR 2551991 A AT 31866 T CA 1231031 A DE 3468619 A DK 277384 A FI 842241 A,B, JP 1851298 C JP 60051746 A	07-12-1984 07-12-1984 22-03-1985 15-01-1988 05-01-1988 18-02-1988 07-12-1984 07-12-1984 21-06-1994 23-03-1985



Dem. Internationale No PCT/FR 99/00641

A.CLASSE CIB 6	MENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE C12G3/04		
	ssification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classific	ation nationale et a CIB	
	NES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE tion minimale consultee (système de classification suivi des symboles o	ge classement)	
CIB 6	C12G	,	
Documenta	tion consultee autre que la documentation minimale dans la mesure ou	ces documents relevent des domaines s	ur lesquels a porté la recherche
Base de do	nnees electronique consultée au cours de la recherche internationale (r	nom de la base de données, et si réalisat	ole, termes de recherche utilises)
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	ENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		<u> </u>
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas echeant, l'indication d	des passages pertinents	no. des revendications visees
A	EP 0 604 806 A (RHONE POULENC RORE 6 juillet 1994 (1994-07-06) page 5, ligne 57 - page 6, ligne	•	1-4
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 148 (C-493), 7 mai 1988 (1988-05-07) & JP 62 265236 A (KAO CORP), 18 novembre 1987 (1987-11-18) abrégé		1
А	EP 0 100 459 A (EISAI CO LTD) 15 février 1984 (1984-02-15) revendications		1-4
А	EP 0 139 545 A (PERNOD RICARD) 2 mai 1985 (1985-05-02)		
Voir	la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	X Les documents de familles de br	evets sont indiques en annexe
³ Catégories	s speciales de documents cités:		
consid	ant definissant l'état général de la technique, non dere comme particulièrement pertinent ent anterieur, mais publié à la date de dépôt international	document uiténeur publie apres la dat date de pnorité et n'appartenenant pa technique pertinent, mais cité pour co ou la théorie constituant la base de l'i	as à l'état de la emprendre le principe
	res cette date	" document particulièrement pertinent; l' ètre considérée comme nouvelle ou c	
priorite	ent pouvant jeter un doute sur une revendication de é ou cite pour déterminer la date de publication d'une citation ou pour une raison spéciale (felle qu indiquee)	inventive par rapport au document co document particulièrement pertinent; l'	ensideré isolement Tinven tion revendiquée
	ent se referant à une divulgation orale. à un usage, à xposition ou tous autres moyens	ne peut être considérée comme impli lorsque le document est associe à ur documents de même nature, cette co	ou plusieurs autres
"P" docume	ent publié avant la date de dépôt international, mais	pour une personne du metier k" document qui fait partie de la même fa	
Date à laqu	elle la recherche internationale a été effectivement achévée	Date d'expédition du présent rapport	de recherche internationale
6	septembre 1999	13/09/1999	
Nom et adre	esse postale de l'administration chargee de la recherche internationale. Office Europeen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2	Fonctionnaire autorisé	
1	NL - 2280 HV Rijswijk Tei (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl, Fay: (+31-70) 340-3016	Charles, D	

PCT/FR 99/00641

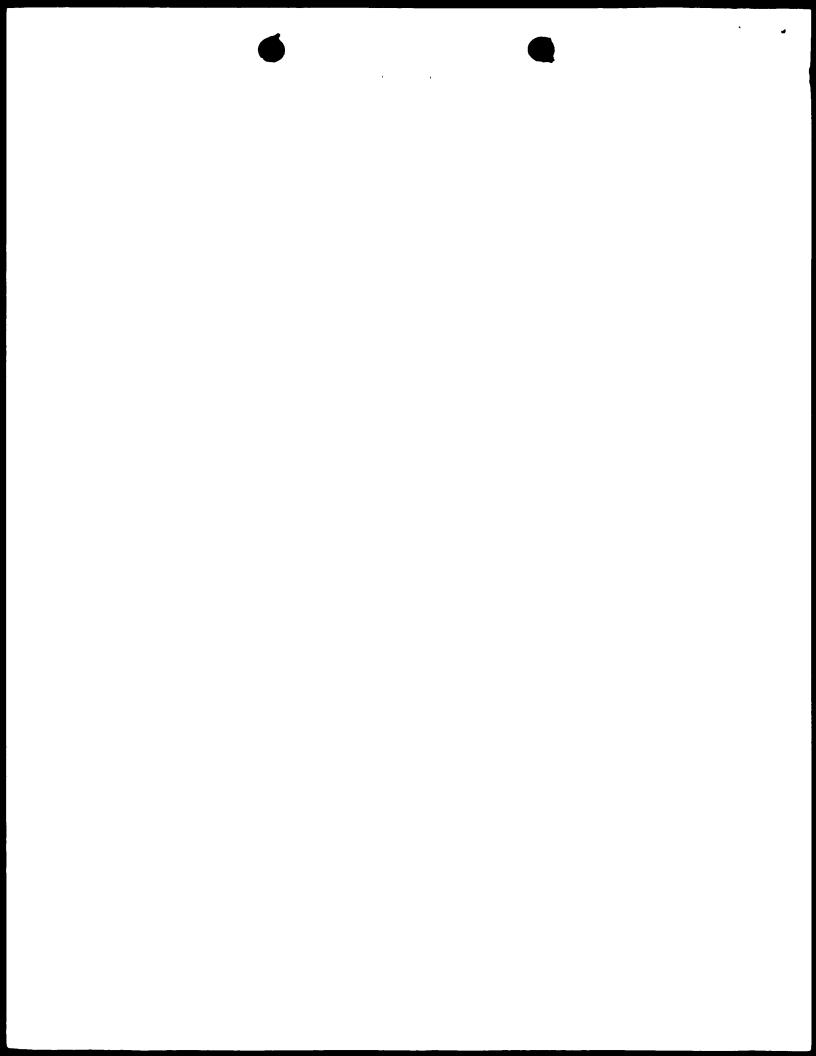
Document brevet cite au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la Date de famille de brevet(s) publication		
EP 06048	806 A	06-07-1994	DE 4305554 A CA 2111773 A CA 2111774 A CA 2111775 A DE 4305552 A DE 4305553 A EP 0620000 A EP 0606590 A JP 6316553 A JP 7002676 A JP 6279467 A		23-06-1994 19-06-1994 19-06-1994 19-06-1994 23-06-1994 23-06-1994 20-07-1994 15-11-1994 06-01-1995 04-10-1994
JP 62265	236 A	18-11-1987	AUC	JN	
EP 01004	59 A	15-02-1984	JP JP JP AT CA DE PH	1833116 C 4041125 B 59010511 A 82139 T 1209908 A 3382637 A 18659 A	29-03-1994 07-07-1992 20-01-1984 15-11-1992 19-08-1986 17-12-1992 29-08-1985
EP 01395	45 A	02-05-1985	FR FR AT CA DE DK FI JP JP	2546768 A 2546880 A 2551991 A 31866 T 1231031 A 3468619 A 277384 A 842241 A,B, 1851298 C 60051746 A	07-12-1984 07-12-1984 22-03-1985 15-01-1988 05-01-1988 18-02-1988 07-12-1984 07-12-1984 21-06-1994 23-03-1985





Interi inal Application No PCT/FR 99/00641

			1 C1/FK 99/	700041
A. CLASSI IPC 6	FICATION OF SUBJECT MATTER C12G3/04			
According to	o International Patent Classification (IPC) or to both national class	ification and IPC		
B. FIELDS	SEARCHED			
Minimum do IPC 6	ocumentation searched (classification system followed by classific C12G	cation symbols)		
Documental	tion searched other than minimum documentation to the extent tha	at such documents are inc	duded in the fields se	arched
Electronic d	lata base consulted during the international search (name of data	base and, where practical	al, search terms used)
				
· · · · · ·	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category •	Citation of document, with indication, where appropriate, of the	relevant passages		Relevant to claim No.
A	EP 0 604 806 A (RHONE POULENC R 6 July 1994 (1994-07-06) page 5, line 57 - page 6, line	,		1-4
А	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 148 (C-493), 7 May 1988 (1988-05-07) & JP 62 265236 A (KAO CORP), 18 November 1987 (1987-11-18) abstract			1
А	EP 0 100 459 A (EISAI CO LTD) 15 February 1984 (1984-02-15) claims			1-4
А	EP 0 139 545 A (PERNOD RICARD) 2 May 1985 (1985-05-02)			
Furti	her documents are listed in the continuation of box C	X Patent family	y members are listed	in annex.
"A" docume consid "E" earlier of filling d "L" docume which	attegories of cited documents : ent defining the general state of the lart which is not dered to be of particular relevance document but published on or after the international date ent which may throw doubts on pnority claim(s) or is cited to establish the publication date of another in or other special reason (as specified)	cited to understa invention "X" document of partic cannot be consic involve an invent "Y" document of partic	nd not in conflict with nd the principle or the cular relevance, the c dered novel or cannot tive step when the do cular relevance; the c	the application but eony underlying the laimed invention be considered to current is taken alone laimed invention
other r	ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means ent published prior to the international filling date but han the priority date claimed.	document is com	nbined with one or mo abination being obviou	us to a person skilled
Date of the	actual completion of the international search	Date of mailing o	of the international sea	arch report
6	September 1999	13/09/	1999	
Name and r	mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax. (-31-70) 340-3016	Authorized officer Charle		



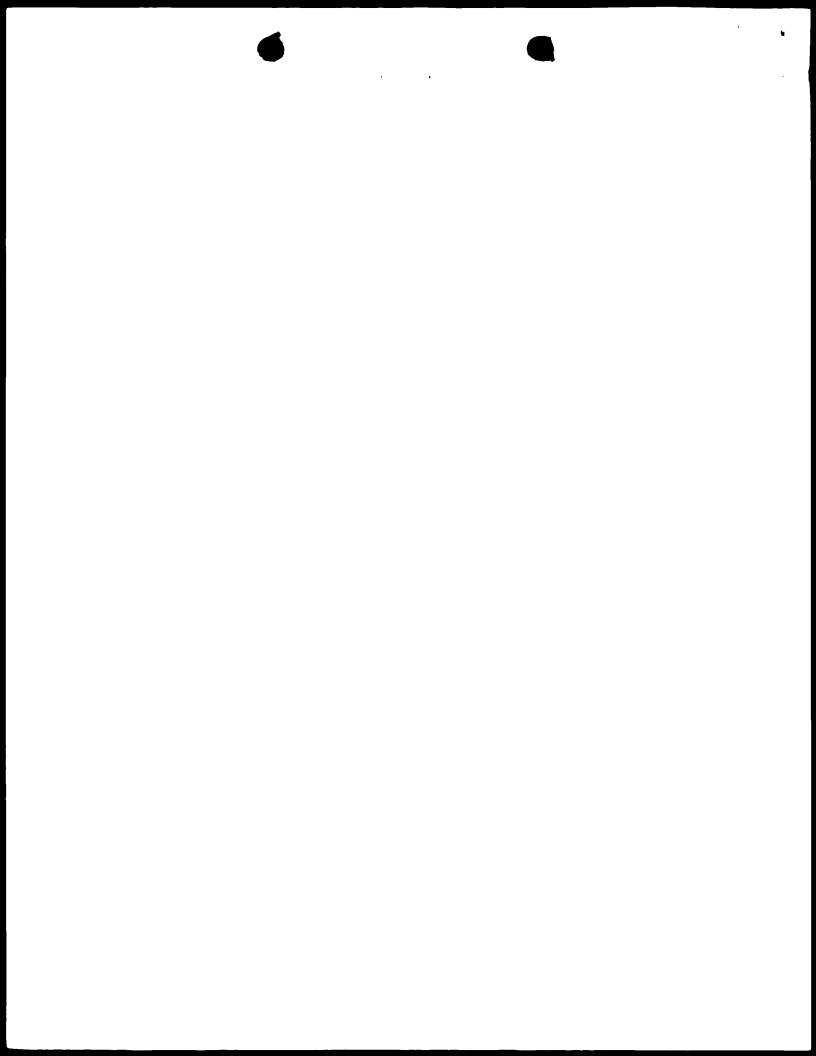


INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Interi anal Application No PCT/FR 99/00641

Patent document cited in search report				Patent family member(s)	Publication date	
ΕP	0604806	Α	06-07-1994	DE	4305554 A	23-06-1994
				CA	2111773 A	19-06-1994
				CA	2111774 A	19-06-1994
				CA	2111775 A	19-06-1994
				DE	4305552 A	23-06-1994
				DE	4305553 A	23-06-1994
				EP	0620000 A	19-10-1994
				EP	0606590 A	20-07-1994
				JP	6316553 A	15-11-1994
				JP	7002676 A	06-01-1995
				JP	6279467 A	04-10-1994
JP	62265236	Α	18-11-1987	NONE		
EΡ	0100459	Α	15-02-1984	 JР	1833116 C	29-03-1994
				JP	4041125 B	07-07-1992
				JP	59010511 A	20-01-1984
				AT	82139 T	15-11-1992
				CA	1209908 A	19-08-1986
				DE	3382637 A	17-12-1992
				PH	18659 A	29-08-1985
ΕP	0139545	Α	02-05-1985	FR	2546768 A	07-12-1984
				FR	2546880 A	07-12-1984
				FR	2551991 A	22-03-1985
				AT	31866 T	15-01-1988
				CA	1231031 A	05-01-1988
				DE	3468619 A	18-02-1988
				DK	277384 A	07-12-1984
				FI	842241 A,B.	
				JP	1851298 C	21-06-1994
				JP	60051746 A	23-03-1985



RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No PCT/FR 99/00641

a. CLASSE CIB 6	MENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE C12G3/04		
Selon la clas	ssification internationale des brevets (CIB) ou à la fois seion la classific	ation nationale et la CIB	
B. DOMAIN	NES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentat CIB 6	tion minimale consultée (système de classification suivi des symboles d C12G	de classement)	
Documentat	tion consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où	ces documents relèvent	des domaines sur lesquels a porté la recherche
Base de dor	nnées électronique consuitée au cours de la recherche internationale (r	nom de la base de donné	es, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
C. DOCUME	ENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication d	des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 604 806 A (RHONE POULENC RORE 6 juillet 1994 (1994-07-06) page 5, ligne 57 - page 6, ligne		1-4
A .	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 148 (C-493), 7 mai 1988 (1988-05-07) & JP 62 265236 A (KAO CORP), 18 novembre 1987 (1987-11-18) abrégé		1
Α	EP 0 100 459 A (EISAI CO LTD) 15 février 1984 (1984-02-15) revendications		1-4
A	EP 0 139 545 A (PERNOD RICARD) 2 mai 1985 (1985-05-02)		
Voir	la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	X Les documents d	le familles de brevets sont indiqués en annexe
'A' docum cons. 'E' earlier filing 'L' docum which catabi. 'O' docum other	nent defining the general state of the art which is not dered to be of particular relevance or document but published on or after the international state of the art which may throw doubts on priority claim(s) or his cited to establish the publication date of another on or other special reason (as specified) ment referring to an oral disclosure, use, exhibition or means the priority date claimed filing date but than the priority date claimed	or priority date ated to understa invention 'X' document of par cannot be consist involve an inver 'Y' document of par cannot be consist document is corments, such consist the art.	ublished after the international filing date and not in conflict with the application but and the principle or theory underlying the distribution of the principle of the claimed invention direct novel or cannot be considered to stive step when the document is taken alone the cular relevance; the claimed invention dered to involve an inventive step when the intended with one or more other such documentation being obvious to a person skilled after of the same patent family
	elle la recherche internationale a été effectivement achevée septembre 1999	Date d'expédition du 13/09/199	présent rapport de recherche internationale
	esse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 Nt 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autoris	
	. == 1.0. 10/0.0000	·	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No PCT/FR 99/00641

Document brevet cité au rapport de recherche			Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP	0604806	A	06-07-1994	DE CA CA DE DE EP JP JP	4305554 A 2111773 A 2111774 A 2111775 A 4305552 A 4305553 A 0620000 A 0606590 A 6316553 A 7002676 A 6279467 A	23-06-1994 19-06-1994 19-06-1994 19-06-1994 23-06-1994 23-06-1994 19-10-1994 20-07-1994 15-11-1994 06-01-1995 04-10-1994
JP	62265236	Α	18-11-1987	AUCL	JN	
EP	0100459	A	15-02-1984	JP JP AT CA DE PH	1833116 C 4041125 B 59010511 A 82139 T 1209908 A 3382637 A 18659 A	29-03-1994 07-07-1992 20-01-1984 15-11-1992 19-08-1986 17-12-1992 29-08-1985
EP	0139545	A	02-05-1985	FR FR AT CA DE DK FI JP JP	2546768 A 2546880 A 2551991 A 31866 T 1231031 A 3468619 A 277384 A 842241 A,B, 1851298 C 60051746 A	07-12-1984 07-12-1984 22-03-1985 15-01-1988 05-01-1988 18-02-1988 07-12-1984 07-12-1984 21-06-1994 23-03-1985

